The British Library REFERENCE DIVISION

Reprographic Section Gt. Russell St, London WC1B 3DG

Department ORIENTAL MANUSCRIPTS AND PRINTED BOOKS

Shelfmark ADD. 23570. ~~Order~~ OMPB 12763

Author —

Title MATHEMATICAL TRACTS

Place and date of publication —

CENTIMETRES 1 2 3 4 5 INCHES 1 2 Reduction 8

RD RS8

هو العليم

نسلك الاحاديث ان الاستاذ خاتم الحكماء قدس الله سره وروح رمسه ذكر في شكل
راكر التداوير حول راكر الحامل وراكر معدلات المسير ما نصه يبتنى على مقدمة اخرى وهى
تردد نقطة على خط مستقيم من طرفيه بحيث لا يزول عنه وانما قلت ذلك ليمكن ان يستدل بهذه
المقدمة على استواء النصفين من كل شكل صاعدة وهابطة فذكر ذلك بهذا الى ان قال
على بعض الفضلاء وهو الامام المحقق شمس الملة والدين الصوفى اداما الله تعالى ان هذه
المقدمة لا طائل تحتها وقد استدل بها على استواء النصفين من كل شكل فضلا عن الشكل المذكور
عن هذا القول فقد كذب وجار وحلف آثما فالاحجاج لما ان هذا الكلام ما تحصل الى الان
وهنا انى كنت اذكره في اصل الحامل والتدوير الذى وضعه بطلميوس وقد عرفت
ان مركز التدوير مساوية لمركز الحامل وبخالفه بالجهة بنصف الاستواء ان كل دائرة
بالحركة الاولى حركة الكوكب مساوية للحامل مركزها فوق مركز الحامل او تحته بحيث يكون
البعد بينهما كالبعد بين مركزى التدوير والكوكب ويكون حركة الكوكب بالحركة الاولى
منشابهة حركة الدائرة انما لو فرضنا حركة التدوير في النصف الاعلى جهة
حركة الحامل على التسليم فلا يلزم ان يتشابه حركة الكوكب بالحركة الاولى حول
نقطة ام لا فلا يلزم ان التدوير الذى لا يخطر بالشك انه يتشابه في آثار
الكل يتشابه حركة الكوكب بالحركة الاولى حول نقطة بعدا عن مركز الحامل في اصل جهتى

الحوض والى مساوى البعد عن مركز الكوكب عن مركز التدوير وبهذا الاصل الذى نحن فيه اياه
مسلك بطلميوس وعبرت عنه في كتاب المجسطى ان ابا عبيد الجوزجانى تلميذ الشيخ
صنف كتابا سماه تركيب الافلاك وزعم فيه ان اصل الشكل معدل المسير ما فيه
عند المحققين علماء هذا الفن بل عند المبتدائين لا فرق بين شكل الكوكب في التدوير وبين
مساويه بحركة الحامل وموافقه في النصف الاعلى تدويرا فيه الكوكب فعلى هذا يرتسم
بالحركة الاولى حركة التدوير دائرة مركزها مركز معدل المسير ويساوى بعد مركز التدوير
عن مركز معدل المسير واختلاف بعده عن مركز الحامل يساوى الزوايا التى الاقواس
المتساوية حول مركز معدل المسير لا حول مركز الحامل والكل ظاهر الا ان ارتسام الدائرة
عند اتفاق الحركتين في النصف الاعلى من ارتسام الدائرة كذلك لا يجوز ان يكون مركزها
مركز المعدل لاختلاف البعد عن مركز الحامل بعد مركز التدوير عن مركز معدلات المسير ويساوى بعد
مركز الحامل عن مركز معدل المسير لكن يجوز ان يكون مركزها على خط مستقيم
يمر بمركز الحامل ومركز معدل المسير ويساوى البعد عن الثانية بعد البعد عن الاولى
وكانت دائرة مركزها حول مركز الحامل لا حول مركز معدلات المسير والوجه ان
اشار اليه في كتاب هذا الشكل بعد مواضع واما اصل المجسطى الذى ذكره صاحب
المجسطى فهو اصل ابو عبيد بعينه وعمران بن سهل بن الصبيح والكاسدى وله بالنمرود غار منبوعه
وما نقض به من حيث تعارض هذا البرهان كما ذكرنا عنه وبينا انه لا يتم الا على الوجه المذكور
ولكن المسكين وجه اعتراضه على ما فيه من الصحيح الذى لنا الى عرضا وتسليم الذى
لغيرنا البناء اخطاء لكن واظهار الباطل بوجوه ان كل ما نعلمه انور الله برهانهم

والله منزه ولو كره المشركون وما ينفض منه الغبار فان اصل الخيط هو
اصل العنكبوت وان اباعبيد جعله من اصل قطن الكمثرى فقول ما اوعى لسنك
انعمت واحسبت الاجر بالفتح على كيفه معروف جعله من كلام قطلمنوس
اباسنزاوكان ام بقياس ام باقتناص اياه لحبائل سداه على عادة مظانه
ام بكهانة واستخراج جني وضمير فلو اخبرني لاعد منه عدة على ما اكتسبه مشكورا
ماجورا مشغلا باماتة الكبائر فلتة اطلت السكرة والحولان جوالق فاوصيت
بسبيلا اليه هذا وامثالها من فضول وما عك الى تعطل دابها بهاد يتلطى
وهنا اذا اخرجت لحرا الكمال معدل المرء عطارد نشأ وضاع الصوف منها
هو الناسج والباني لاي عز خلل وهيئت خلة سيئة منها النحة واخيبت
خلة الصانع والباس اضغانا لاذيان الاذكياء اهل ينتهون لما فيها ام لا فعكر
ذا المحض فيه اما وحيث ان الاذكياء ليسوا لاذكياء لم ينبه لرفث في بعض اضحى وهو
اصوب كما كنا شئ الامام المجتهد المدقق ملك الحكماء قدوة الفضلاء جمال الملة
والدين صاعد بن محمد بن صاعد للوقف جمال الكتبة في الكاغد نزل ادام الله فضله
وكثر في الافاضل مثله عافيها وبنهم عليها وهو يظهر اذا طلع على خلل الخيط
وهي وهي الماء عن اشياء ادخل الى منهول وخلل اسن منخول فرحم الله عبدك
الذي ليس بملك فانك كالاعمى يحدس قوة السمع ويظن ان الناس لا يرونه واما ان يرونه
الناس ليس بتام فانك حكمت اذ غبت تاما منهم بعدم تمامه وتركت ذا عرج مريض
يجد مرارة الالم الرالا ٩ وتكن

وهنا [illegible] الخيط المرفوع كنسج [illegible] وزيادة الهمز في
والخفاش وبين الاباء والصباء [illegible] ما ذكرنا بطليوس في كتاب الاقتضاب
الالوان بالفتح الاشارة نوصف بعد الحصر بحركت الذي على ذوات الصفار وبين
اوجب لها السقم وقول ابن [illegible] بالام اليوم فقلت لا وبيت الله واعبدت الله
باطل وان كان اكرك حتى اتزوج على الحصر لكونه اقرب منه ولو اخال الاستاذ
الوزير كان كاسب ابطال البهتان بايراد البرهان وانما وكاتب ذري ثلوم
على الليث على الوجه المشهور المذكور في الحصر فدرك عما يجوز في كاتب حتى بني سوك
دون الفول على الهمز فلا زاي هذا الفاضل ان الكتاب الذي بيانه على اصل الكلمة
وان لا يتصور اصلا في منه لهذا الغرض فلك ان فيه نظرا وبين لدرك فاحذر
المحض ذلك وظل ويشبع باغة الاعتبار على ما في النظر وقد على الجهد عنه وبان
رجع بطليوس عما في الحصر غير صحيح والا لكان ما ذكرنا فيه وهنا
اسئلة مصورت وجهها قول الكمال الحاذاه وكرته البديع فراه الذي لم يكن
فاحفر عندي احدثني عليه فقلت لا بالله فان فيه نظرا فاتح يا فتاح اباه عليه
فقلت وكيف فان لي او عكف عليه مفكر اسبوعا وسود فيه اوراقا ذكر المتهاني
فكتبت اليه ان النظر ليس كذلك وان كل ما ذكره فاسد ولا شئ منه بوارد وفاتني
ان ابين له ذلك فبينت له الان هذا الوضع ان صح ذكر العالم في ذلك الغير
ويعطف الغير فروع ذلك الكل فهي كذلك فهي الولد الاعز الالم والاه

والامام الاجل قدوة الاذكياء كمال العلم والملة والدين حسن بن علي القاري
والغرض ان استشهاد هذا النظر منا وجهين كما ذكره المعترض فيما وقع باحث
عليهم ذلك وبعد ورد التاريخ اعلاه الزوراء كل يوم فلما قال ما ذكره بحاجة
اعلاه الزوراء كل حين فلما اشتد صاعدا دخلت الا ان وصح كشور
سبعة الى مدينة بزرجمهر فلما دخل الآفات وزحل الا قصور او صاحبها
افلاك السيارات يخبر بها اكمال معدلات السير والمحاذاة والميول والاكاكات
والانطباقات والاقترانات وحيث قيس عنه ظهر انه تصور باطل
فاخذ يصحح دعوى يزعم افلاكا وسنتص وشرائط وبرهن

الكواكب السيارة

اذا الاظلة وارجحه بتتمة ان العظيم يظهر بعد اكمل حساوي
والمنجم والقطع الظاهرة حول الدورة على الاستدارة وقال الا عند الافق قبل الآخرة
وجمهور المتاولين كما حين الكلمة وجهوه بان الكواكب الافق ابعد البصر مسند
تحت الراكب فالبخار المتوسط بينها والافق اكثر فيكون اشد نيرانها والشفاف المتوسط
يرى كما ورآه اعظم كما لا يخفى على الوجيز بمحاسن المواجب قالوا فلم يكن
اختلاف بعد الكواكب وحسبك ان هذا التوجيه مع انه غير وجيه حاله غير
فانون التوجيه فان المدعى رؤية والمعترض مانع وعدم الرؤية الا يسند
وسبب يحسن سندا على تقدير تسليم المدعى المنع فللمانع ان يقول لا نسلم ان البعد المانع
ويقول الشارح لا نسلم ان البعد الافق وكيف يسلم ان الزاوية التي يحدث

بوجب عظم فلا يلزم ان كل النظم المشاهدة وان الاكواكب الشديدة الضوء الرئيسة
والزراكيب واما النظم الذي ادعيتم انه تدوير الكرة وهو ممنوع بالسماء والنهار
وهذا الاول المسند فيحتمل ان يكون الامر اوثب او ابعد او مساويا بالبعد
بوجه لا يكون الكل كرة ويكون العلم مسندا الى الزراكيب وحده على ما ادعيتم فلم يكن
نزاعكم لوجوه اصغر لزيادة البعد او مساويا بالمشاهدة ثم اكثر جهدي ان
الوجه الذي صوروه لا يخلو عن وجوه كثيرة الخلط والمغالطة على ما اوضحناه
في مناظراتنا واجوبة الصواب عن ذلك اوردته وقررته في بعض مناظراتي
التي كتبتها بالفارسية المنصورية وذكرت اشارة ما الى ان البعد لو صح منع
هوان الكوكب الاقل لا يرى دائما فظ وانما يرى بعض الكواكب حسب البعد
صحوا تارة وغيما تارة على الزراكيب لا دائما والا لكان كوكب فلو كان سبب اختلاف العظم
اختلاف البعد لرئي كل كوكب في كل وقت بهذا الوجه وليس كذلك وهذا وجه يرى
خان وعلى راي الحكيم خلان بتصحيح منهجه نوزيدكانه نظار عربيه لمان انما
كواكب ناعيا ما في بلاد محدودة وجهات منتهى الطول والعرض غير مدت بهذه
غير مدت بهذه قدر او لعل الوجه في اختلاف المتوسط منها اختلاف ابعادها
عن ناظرها والمتبصر يبصر بهذا تحقيق ما ذكرناه عند الله بالغاية
الصحيحة المفيدة الغير عن السنة والاسئلة المذكورة الآتية
بالوجه النوعية حيث قلت ما ذات الكرة ما ذات الوجه النوعية

حسن

واما قول صاحب الشفا ان عدم ميول الضوء عن المبصر يدعي ان لا تكون
رؤية بالضوء فمسلم بانه على الذي سياتي منه الغرض انشاء الله العزيز
واما حكمه ان حاصل الرؤية بسبب المبصر لا يطابقها كما ان الله العزيز صحيح
الى غرض فحكم لم تتخيل تلك العقوبة وسياتي ذلك المقصود بيانه الملك المعبود

الحسن الرابع

في شفع ضارا بالمبصر كالشمس الحارة

وهم وتنبيه الغرض ان سبب استدارة الحواجب ان يمنع ضوء الشمس وصعوبة
ذلك انما يحصل بشعاب الخطوط المنعكسة والمستقيمة وبناء عليه فالكوى الراوية من حاجب
والانعكاس قاوية ماوية والى الانواع الثلاثة لقوى قسام فلك صاحب الشفا والذي تعلق
بانعكاس الاشعة وحوجها على زوايا قاوية ومنفرجة اولى وهو ان الشعاع اذا
وقع على سطح ان الارض ثم ارتجع فانما يقع على السطح المقابل عند
بسبب جملة خشن واما اذا وقع على سطح صقيل فانه يرتجع على زاوية
مساوية لزاوية الوقوع بسبب استواء السطح واستدارة اجزائه كما بين في صناعة المناظر
عشر في المرايا المحرقة بالقطوع وفي كتاب الحاج صاحب الصناعة والذي يحقق
ذلك ان الشعاع اذا وقع على سطح صقيل فانه يرتجع على زاوية مساوية
لزاوية الوقوع وهذا امر مشهور ومعلوم وليس لاحد ان يقول ان الشعاع
جسم فكيف يتصور ان يرتجع وليس لاحد ان يقول ان الشعاع لا حجم له

وهذا ان يرتد ومن المعلوم ان الشيء الذي لا حجم له لا يقبل الارتداد
والجواب ان الشعاع وان كان لا حجم له فانه يمتد الى المرئي
والمرئي له حجم فيقبل الارتداد لا محالة فان قيل فما الشيء الذي
يرتد اذا وقع على السطح الصقيل قلنا هو الضوء المنبسط على
سطح المرئي فان قيل فما الضوء قلنا هو الذي يظهر المرئي
ويبصره ويزيده اضاءة على ما تحته فلو وجد عديمة اورثها مواضع
منها انه يلزم ان يرى عند النظر الى المرآة ما يرى حين النظر الى الهواء وهذا محال
ومنها انه يلزم ان يرى عند النظر الى المرآة ما يرى حين النظر الى السماء وهذا محال
ومنها انه يلزم ان يرى مع ما يحاذيه من الاشياء صغيرا كما يرى الصورة الاولى
فلا يتميز احدهما عن الاخرى فيما يرى على ما هو عليه وهو صحيح
منها على المناظر

Source: www.ziedan.com موقع الدكتور يوسـف زيدان للتراث والمخطوطات
To: www.al-mostafa.com